

인공지능(AI) 활용 돼지 임신 판정 기술 세계 최초 개발

인공지능 기반 돼지 임신 판정 자동화 및 조기 판정 기술 개발

기술 개발

- 원천기술** 고해상도(5MHz) 자궁 초음파 영상 데이터셋 수집 · 학습: 492복누적
* 교배일자별(15~25일령) 2차원 자궁 초음파 영상(10초) 데이터 라벨링 · 증식: 200천점누적
* 임신기간별 정확도: (18~21일) 97.1%, (22~25일) 97.9%
- 농가보급** 저해상도(3MHz) 자궁 초음파 영상 데이터셋 수집 · 학습: 700복누적
* 교배일자별(18~25일령) 2차원 자궁 초음파 영상(10초) 데이터 라벨링 · 증식: 231천점누적
* 임신기간별 정확도: (18~21일) 88.4%, (22~25일) 95.7%
- 프로그램** 태블릿 PC용 안드로이드 저해상도 초음파 영상 판독 프로그램 개발

농가 기술보급 및 현장 적용 가능성 평가 수행 현장실증사업

현장 보급

실 증 우리흑돈 일반시장 확대를 위한 농가 실증시험 추진('23~'24)

* DW♂ 활용 시 출하돈의 생산성은 차이 없고, 육질은 우수(YL ♀×D♂ vs YL ♀×DW♂)



<돼지 임신 자동판정 기술>



<농진청 유튜브 채널 홍보>



<농식품부 브리핑>